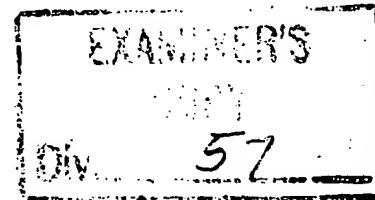


BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



DEUTSCHES PATENTAMT

Tag der Anmeldung: 6. Oktober 1952  
Bekanntgemacht am 17. Mai 1956



# PATENTANMELDUNG U. 85

KLASSE 21c GRUPPE 17

L 13547 VIII d/21c

---

Max Grande, Mannheim-Käfertal  
ist als Erfinder genannt worden

---

Licentia Patent-Verwaltungs -G. m. b. H., Hamburg

---

Verfahren zur Befestigung von Stegleitungen an Wänden

---

DT L013547  
MAY 15 '6

5/28  
4/11-439

V

~~DT~~ 1956-05

Fig. 1

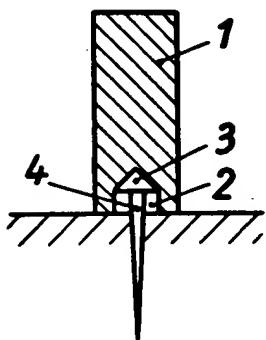


Fig. 2

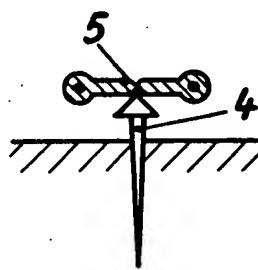


Fig. 3

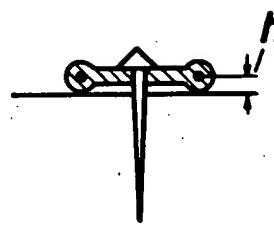


Fig. 4



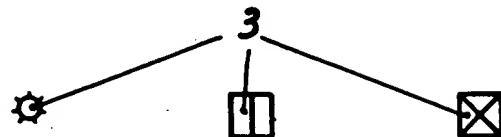
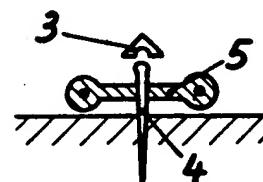
Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Es sind sogenannte Stegleitungen bekannt, welche vor allem zur Montage in Innenräumen im Putz bestimmt sind. Sie bestehen aus zwei oder mehr parallel zueinander und in einer Ebene angeordneten isolierten Leitern, welche durch flache Stege aus Isoliermaterial verbunden sind. Die Stegleitungen können unmittelbar auf die Wand genagelt werden.

Die Befestigung von Stegleitungen auf Wänden durch Aufnageln des Steges weist jedoch den Nachteil auf, daß dabei die Isolation der Leiter gefährdet ist, insbesondere dann, wenn der Nagel nicht genau in der Mitte des Steges eingeschlagen wird. Zur Behebung dieses Mangels ist vorgeschlagen worden, die Mittellinie des Steges auf einer oder auf beiden Seiten durch eine Kerbe zu markieren oder in vorzugsweise regelmäßigen Zwischenräumen den gegenseitigen Abstand der Adern der Stegleitung zu vergrößern, um Platz für die Nägel zu schaffen. Die Stegleitung mit markierter Mittellinie ist erfahrungsgemäß gegen Isolationsschäden beim Aufnageln, vor allem durch den Hammer, nicht hinreichend geschützt. Die Leitung mit periodisch vergrößertem Adernabstand ist teurer in der Herstellung als eine normale Stegleitung und hat ferner den Nachteil, daß man bei der Montage in der Wahl des Abstandes der Befestigungspunkte nicht mehr frei ist.

Ferner wurde vorgeschlagen, zur Befestigung von Stegleitungen besondere, seitlich neben der Stegleitung anzuschlagende, mit einer Klammer versehene Nägel zu verwenden. Aber abgesehen davon, daß bereits die Herstellung derartiger Nägel schwierig ist, wird auch die Gefahr des Entstehens von Isolationsschäden beim Hämmern durch derartige Nägel nicht ausgeschaltet.

Das erfahrungsgemäße Verfahren zur Befestigung von Stegleitungen an Wänden mittels Nägel vermeidet demgegenüber die geschilderten Mängel und kann außerdem zur Montage aller Arten von Stegleitungen verwendet werden. Es ist dadurch gekennzeichnet, daß zunächst die Nägel, vorzugsweise mit dem Setzeisen, nur auf eine Teillänge des Nagelhalses in die Wand geschlagen werden, worauf die Stegleitung über den Nagelkopf auf den Nagelhals derart gedrückt wird, daß der Steg auf seiner Mittellinie vom Nagelkopf durchbohrt wird. Die Erfindung möge an Hand der in den Fig. 1 bis 7 schematisch dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert werden.

Das Setzeisen 1 (Fig. 1) weist eine Bohrung 2 für den Nagelkopf 3 auf, die so tief ist, daß nach dem Einschlagen des Nagels, dessen Schaft 4 noch um einen Betrag aus der Wand herausragt, der etwa gleich der Steghöhe  $h$  ist. Der Vorteil des erfahrungsgemäßen Verfahrens besteht darin, daß erst nach dem Einschlagen des Nagels mit dem Setzeisen die Stegleitungen montiert werden, und zwar dadurch, daß der Steg 5 der Stegleitung mit

der Hand über den spitzen Nagelkopf 3 auf den aus der Wand ragenden Nagelschaft 4 gedrückt wird (Fig. 2 und 3). Eine Beschädigung der Isolation durch das Hämmern ist hierbei ausgeschlossen. Dieser Vorteil wird durch die Erfindung erreicht, ohne daß hierzu irgendwelche weiteren Bauelemente, wie Schellen, Isolierstücke, Schrauben od. ä., benötigt werden. Dies ergibt gegenüber den vorbekannten Befestigungsverfahren eine besonders billige Montage.

Der Nagelkopf kann beispielsweise kegelförmig (Fig. 1 bis 3), pyramidenförmig (Fig. 6), meißelförmig (Fig. 5) oder widerhakenförmig (Fig. 4) gestaltet sein; er kann auch vom Nagelschaft getrennt sein (Fig. 7), derart, daß nach dem Aufschieben des Steges 5 auf den Schaft 4 der Kopf 3 nach Art einer Sicherungskapsel auf den Schaft gedrückt werden kann.

#### PATENTANSPRÜCHE:

80

1. Verfahren zur Befestigung von Stegleitungen an Wänden mittels Nägel, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst die Nägel vorzugsweise mit dem Setzeisen nur auf eine Teillänge des Nagelhalses in die Wand geschlagen werden, worauf die Stegleitung über den Nagelkopf auf den Nagelhals gedrückt wird, derart, daß der Steg auf seiner Mittellinie vom Nagelkopf durchbohrt wird.

85

2. Nagel zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er einen nach oben spitz zulaufenden und unten flachen Kopf besitzt.

90

3. Nagel nach Anspruch 2, daß der Nagel einen kegelförmigen Kopf besitzt.

95

4. Nagel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopf als eine Aufrauhung des oberen Nagelhalses nach Art von Widerhaken ausgebildet ist.

100

5. Nagel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß er einen meißelförmigen Kopf aufweist.

105

6. Nagel nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch einen pyramidenförmigen Kopf.

110

7. Nagel nach den Ansprüchen 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß ein vom Nagelhals getrennter Nagelkopf vorgesehen ist, der auf den Nagelhals gedrückt werden kann.

115

8. Setzeisen zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine solche Tiefe der Bohrung des Setzeisens, daß der Nagel mit demselben höchstens so weit in die Wand eingeschlagen werden kann, daß der Wandabstand seiner Kopfunterseite annähernd gleich der Steghöhe ( $h$ ) ist.

Angezogene Druckschriften:  
Deutsche Patentschriften Nr. 849 438, 363 829.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen